



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑳ Aktenzeichen: P 35 11 575.0  
㉑ Anmeldetag: 29. 3. 85  
㉒ Offenlegungstag: 2. 10. 86

DE 3511575 A1

㉑ Anmelder:

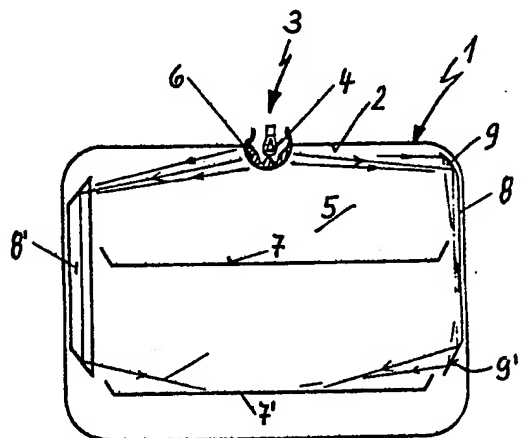
Licentia Patent-Verwaltungs-GmbH, 6000 Frankfurt,  
DE

㉒ Erfinder:

Thümler, Manfred, Dipl.-Ing., 8500 Nürnberg, DE

㉓ Haushaltsbackofen

Haushaltsbackofen mit einer beheizten Back- und Bratofenmuffel (1) zur Aufnahme von Back- und Bratgutträgern (7, 7') in mehreren Etagen sowie mit einer in der Muffeldecke (2) gehalterten Beleuchtungseinrichtung (3). Zwecks besserer Ausleuchtung des gesamten Garraumes (5) ist in der Back- und Bratofenmuffel (1) eine Lichtverteilungseinrichtung (8 bzw. 8') angeordnet, durch die die von der Beleuchtungseinrichtung (3) ausgehenden Lichtstrahlen durch entsprechende Umlenkung eine auf den unterhalb des oberen Back- und Bratgutträgers (7) befindlichen Garraumbereich gerichtete Strahlenkomponente erhalten.



DE 3511575 A1

2400 4

3511575

EBHZ-85/22

- 1 -

28.03.1985

Ku/rl

L i c e n t i a  
Patent-Verwaltungs-GmbH  
Frankfurt/Main

Patentansprüche

1. Haushaltsbackofen mit einer beheizten Back- und Bratofenmuffel zur Aufnahme von Back- und Bratgutträgern in mehreren Etagen sowie mit einer in der Muffeldecke gehaltenen Beleuchtungseinrichtung, dadurch gekennzeichnet, daß in der Back- und Bratofenmuffel (1) eine Lichtverteilungseinrichtung  
05 (8 bzw. 8') angeordnet ist, derart, daß die von der Beleuchtungseinrichtung (3) ausgehenden Lichtstrahlen durch entsprechende Umlenkung eine auf den unterhalb des oberen Back- und Bratgutträgers (7) befindlichen Garraum-Bereich gerichtete Strahlenkomponente erhalten.
- 10 2. Haushaltsbackofen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Lichtverteilungseinrichtung aus einem Reflexionsblech bzw. -platte (8) oder aus einer prismatischen Glasplatte gebildet ist.
- 15 3. Haushaltsbackofen nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Lichtverteilungseinrichtung (8 bzw. 8') an einer der Begrenzungsseiten der Back- und Bratofenmuffel (1) vorgesehen ist.
- 20 4. Haushaltsbackofen nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Lichtverteilungseinrichtung (8 bzw. 8') im wesentlichen über die Höhe der Begrenzungswandung der Back- und Bratofenmuffel (1) erstreckt.

3511575

EBHZ-85/22

- 2 -

28.03.1985

Ku/rl

5. Haushaltsbackofen nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Reflexionsblech (8) oben und unten zu einer Lichtstrahl-Umlenkungsfläche (9,9') ausgebildet ist, die zum Back- und Bratraum (5) hin gerichtet ist.
- 05 6. Haushaltsbackofen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Begrenzungswandungen des Back- und Bratraumes (5) bzw. der Muffel (1) selbst als Lichtverteilungseinrichtung ausgebildet sind.
- 10 7. Haushaltsbackofen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Glaskappe (6) der Beleuchtungseinrichtung (3) mit linsenförmigen Prägungen oder dgl. versehen ist.

ORIGINAL BEFRIEDIGT

L i c e n t l a  
Patent-Verwaltungs-GmbH  
Frankfurt/Main

Haushaltsbackofen

Die Erfindung betrifft einen Haushaltsbackofen nach dem Oberbegriff des Patentanspruches 1.

- 05 Haushaltsbacköfen mit einer Einrichtung zum Beleuchten von deren Back- und Bratofenmuffel (Garraum) sind allgemein bekannt. Die Beleuchtungseinrichtung ist dabei vor allem bei Haushaltsbacköfen mit einem rückwärtigen Heißluft-Umwälzgebläse in der Regel in der Muffeldecke gehalten, so daß der Back- und Bratgutträger bzw. das darauf befindliche Back- oder Bratgut von oben her beleuchtet wird. Ist nun jedoch die Muffel bei einem solchen Backofen
- 10 gleichzeitig mit mehreren Backgutträgern (Backblechen) beschickt, so wird bei einer deckseitigen Anordnung der Beleuchtungseinrichtung nur der obere Backgutträger (Backblech) ausreichend beleuchtet. Die darunter befindlichen Backgutträger (Backbleche) sind dagegen von der deckseitigen Beleuchtungseinrichtung praktisch abgeschnitten, so daß das auf diesen Trägern befindliche
- 15 Back- oder Bratgut trotz eingeschalteter Deckenbeleuchtung nicht einwandfrei erkennbar ist und daher der jeweilige Back- oder Bratzustand von außen her, d.h. durch das Fenster der geschlossenen Muffeltür, nicht beurteilt werden kann.
- 20 Aufgabe der Erfindung ist es, bei einem Haushaltsbackofen der in Rede stehenden Art hier Abhilfe zu schaffen und einen solchen Haushaltsbackofen

so zu verbessern, daß auch bei einer Bestückung der Back- und Bratofenmuffel mit mehreren übereinander angeordneten Backblechen oder dgl. eine ausreichende Ausleuchtung sämtlicher Beschickungsetagen in der Back- und Bratofenmuffel sichergestellt ist.

05

Die Lösung dieser Aufgabe gemäß der Erfindung ist dem kennzeichnenden Teil des Patentanspruches 1 zu entnehmen.

10 Zwekmäßige weitere Ausgestaltungen des Gegenstandes der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

Durch die Erfindung wird erreicht, daß auch bei Anordnung nur einer Deckenleuchte in der Back- und Bratofenmuffel eine befriedigende Ausleuchtung von mehreren gleichzeitig beschickten Etagen innerhalb der Muffel möglich ist.

15

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird an Hand dieser nachfolgend näher beschrieben. Die Zeichnung zeigt die Back- und Bratofenmuffel eines Haushaltsbackofens bzw. -herdes.

20 Mit 1 ist eine Back- und Bratofenmuffel eines Haushaltsbackofens bezeichnet, der beispielsweise mit einem nicht dargestellten rückseitig angeordneten Heißluft-Umwälzgebläse ausgerüstet sein kann. In der Muffeldecke 2 ist eine übliche Beleuchtungseinrichtung 3 gehaltert, die aus einer Lichtquelle 4 und einer die Lichtquelle gegenüber dem Back- und Bratraum 5 abdeckenden  
25 Glaskappe 6 mit fokussierender Wirkung besteht.

Beim dargestellten Ausführungsbeispiel sind im Back- und Bratraum 5 der Back- und Bratofenmuffel 1 zwei Backbleche 7,7' mit Abstand übereinanderliegend eingebracht. Das untere Backblech 7' ist durch das darüber befindliche Backblech 7 gegenüber der deckenseltigen Beleuchtungseinrichtung 3  
30 abgeschirmt, so daß dieses praktisch keine Ausleuchtung durch die Beleuchtungseinrichtung erfährt. Um nun zu erreichen, daß auch der Bereich um das

untere Backblech 7' ausreichend ausgeleuchtet wird, ist im Back- und Brat-  
raum 5 eine Lichtverteilungseinrichtung 8 bzw. 8' angeordnet, die bewirkt,  
daß die von der Beleuchtungseinrichtung 3 ausgehenden Lichtstrahlen, wie  
durch Pfeile dargestellt, durch eine entsprechende Umlenkung eine auf das  
05 unterhalb des oberen Backbleches 7 befindliche Backblech 7' gerichtete  
Strahlenkomponente erhalten.

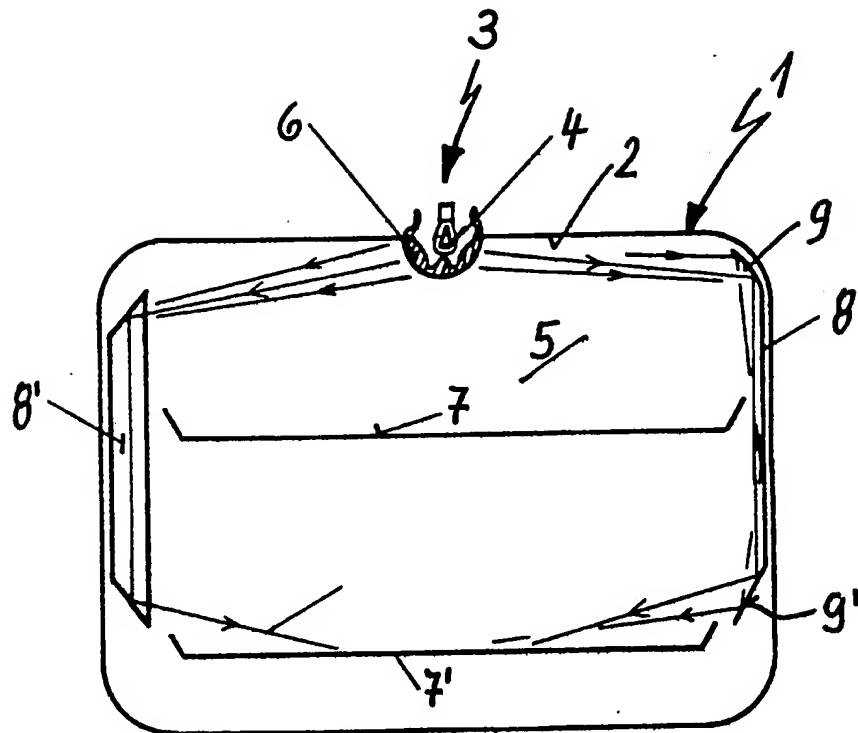
Die Lichtverteilungseinrichtung kann ein Reflexionsblech 8 bzw. -platte oder  
einer prismatische Glasplatte 8' sein, die an einer der Begrenzungsseiten des  
10 Back- und Bratraumes 5 horizontal verlaufend angeordnet ist und sich im  
wesentlichen über die Höhe der Begrenzungsseiten erstreckt. Das Reflexions-  
blech 8 ist oben und unten zweckmäßig zu Lichtstrahl-Umlenkungsflächen 9,9'  
verformt, die in Richtung zum Back- und Bratraum 5 hin gerichtet sind.

15 Es wäre auch denkbar, die Begrenzungsseiten des Back- und Bratraumes bzw.  
die Seitenwandungen der Muffel 1 selbst als Reflexionsflächen für die Aus-  
richtung der Lichtstrahlen auszubilden.

- 6 -  
- Leerseite -

7

Nummer: 35 11 575  
Int. Cl.<sup>4</sup>: F 24 C 15/00  
Anmeldetag: 29. März 1985  
Offenlegungstag: 2. Oktober 1988





This Page is inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☒ COLORED OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REPERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images  
problems checked, please do not report the  
problems to the IFW Image Problem Mailbox**